

# Obsah

---

Předmluva . . . . .	6
I. Základní pojmy numerické matematiky . . . . .	7
1. Numerické úlohy a algoritmy . . . . .	7
2. Zobrazení čísel v počítači . . . . .	21
3. Problém přesnosti výsledků . . . . .	25
4. Podmíněnost úloh a algoritmů . . . . .	36
II. Metody lineární algebry . . . . .	48
5. Základní pojmy lineární algebry . . . . .	48
6. Přímé metody řešení soustav lineárních rovnic . . . . .	57
7. Iterační metody řešení soustav lineárních rovnic . . . . .	84
8. Inverze matic . . . . .	97
9. Chyby v řešení soustav lineárních rovnic . . . . .	99
10. Vlastní čísla a vlastní vektory . . . . .	104
11. Zobecněná řešení soustav lineárních rovnic . . . . .	118
III. Řešení nelineárních rovnic . . . . .	127
12. Formulace problému . . . . .	127
13. Startovací metody . . . . .	128
14. Zpěšňující metody . . . . .	137
15. Řešení algebraických rovnic . . . . .	143
16. Soustavy nelineárních rovnic . . . . .	157
IV. Seznam algoritmů . . . . .	163
17. Polynomy . . . . .	163
18. Kořeny nelineárních rovnic . . . . .	163
19. Soustavy lineárních rovnic . . . . .	164
20. Další úlohy lineární algebry . . . . .	164
Literatura . . . . .	166
Rejstřík . . . . .	167